

рамки для відповіді на кожне запитання, тому темпоральні межі окреслює викладач під час створення тесту.

Після завершення вікторини загальні результати одразу проєктуються на екран у формі таблиць і графіків. Така мобільність і точна репрезентація відповідей дають змогу визначити рівень сформованості знань кожного студента й об'єктивно їх оцінити.

**Висновки і перспективи подальших досліджень.** Викладачі кафедри українознавства та гуманітарної підготовки прагнуть орієнтуватися в мінливому дидактичному просторі й активно долучатися до актуального освітнього дискурсу, для якого характерна спрямованість на підвищення ефективності й урізноманітнення освіти, посилення вимог до навчання майбутніх конкурентоспроможних фахівців різних галузей, зокрема й медичної.

Безумовно, педагогічна інноватика у виші – це запорука освітнього й наукового поступу. При цьому інформаційно-комунікаційні засоби навчання посідають чільне місце в загальній системі освіти й потребують подальшого поліаспектного студіювання.

Нами з'ясовано, що одним із перспективних і продуктивних способів використання ІКТ під час вивчення непрофільних дисциплін у медичних вишах України є мультимедійні ресурси для створення вікторин, дидактичних ігор і тестів – *Quizzy, QuizWorks, Kahoot, Playbuzz* та ін.

Доведено, що розглядувана інтерактивна мережева форма організації навчального заняття ефективна й має потужний продуктивний потенціал під час вивчення української мови як іноземної, оскільки вдосконалює процес моніторингу й закріплення умінь і навичок іноземних студентів. Маємо всі підстави твердити, що вікторини сприяють посиленню навчальної мотивації студентства, їхньому активному долученню до аудиторної роботи, каузують зростання результативності й ефективності засвоєння знань.

Подальше використання підготовленої вікторини і написання нових за допомогою платформи *Kahoot* вважаємо перспективним напрямом у практиці викладання дисципліни «Українська мова як іноземна».

Крім цього, студіювання впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у вишівський навчальний процес може відбуватися в напрямі детального вивчення й теоретичного обґрунтування використання педагогічних технологій навчання української мови студентів-інофонів у закладах вищої медичної освіти. Ідея вдосконалення мовної освіти за допомогою інформатизації та комп'ютеризації навчального процесу має відобразитися в розробках і подальших методичних напрацюваннях викладачів-словесників.

#### Список використаної літератури

1. Асламова М. В. Основа сучасного буття й фахового зростання інтелектуального рівня майбутнього медика / М. В. Асламова, Л. І. Мартиросян, К. І. Левченко // Молодий вчений. – 2019. – № 5.1 (69.1). – С. 7-10.
2. Жовнір М. М. Педагогічна інноватика в медичному виші: до питання впровадження коучинг-технології / М. М. Жовнір, М. В. Асламова // Молодий вчений. – 2018. – № 1. – С. 309-312.
3. Лещенко Т. О. Здоров'я vs. хвороба в контексті словесної репрезентації ціннісної картини світу сучасного лікаря / Т. О. Лещенко, М. М. Жовнір // Психолінгвістика. – 2018. – № 24 (2). – С. 163-180.
4. Лещенко Т. О. Інноваційні підходи у викладанні української мови як іноземної / Т. О. Лещенко, О. М. Шевченко // Мова. Свідомість. Концепт : зб. наук. статей / відп. ред. О. Г. Хомчак. – Мелітополь : МДПУ ім. Б. Хмельницького, 2016. – С. 250-253.
5. Лещенко Т. О. Шляхи удосконалення мовної підготовки іноземних студентів / Т. О. Лещенко, В. Г. Юфименко, О. М. Шевченко // Актуальні питання суспільно-гуманітарних наук та історії медицини : зб. матеріалів міжнар. наук.-практ. конф., м. Чернівці, 11-12 жовтня 2018 р. – Чернівці, 2018. – С. 111-113.
6. Назаревич Л. Т. Інноваційні підходи до вивчення української мови як іноземної за допомогою інтернет-технологій / Л. Т. Назаревич // Актуальні питання організації навчання іноземних студентів в Україні : матеріали IV міжнар. наук.-метод. конф. (Тернопіль, 2-4 травня 2018 р.). – Тернопіль : ТНТУ, 2018. – С. 76-78.
7. Полиця Т. В. Вікторини у викладанні української мови як іноземної / Т. В. Полиця // Молодий вчений. – 2019. – № 6.1 (70.1). – С. 45-49.
8. СУМ, 1970: Словник української мови : в 11-ти т. / І. Білодід. – К.: Наукова думка, 1970 – 1980. – 11 т.

## ЗАСТОСУВАННЯ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ У ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІНИ «МЕДИЧНА ІНФОРМАТИКА»

Ленкова О.О.

Українська медична стоматологічна академія

*Застосування мультимедійних засобів навчання відіграє особливу роль у процесі професійної підготовки майбутніх лікарів. Якість засвоєння матеріалу залежить від способу подачі інформації. Проаналізовано ефективність застосування мультимедіа для ґрунтовнішого запам'ятовування теоретичного матеріалу.*

**Ключові слова:** мультимедіа, органи чуттів, візуальна інформація, наочність, комп'ютерні технології, мультимедіа-презентації.

*Using the multimedia plays a special role in the professional training of future doctors. The quality of assimilation of information depends on the method of information submission. The effectiveness of using the multimedia for more thorough memorization of theoretical material was analyzed.*

**Keywords:** multimedia, sensory organs, visual information, visualization, computer technology, multimedia presentations.

Сучасна сфера мультимедіа має складний характер завдяки поєднанню різних типів носіїв інформації, джерел даних, форматів тощо. У зв'язку з масштабністю даних, що обробляються за допомогою різних мультимедійних засобів, найважливішим фактором є продуктивність. Тому сфера високопродуктивної й масштабованої мультимедійної системи набуває все більшого значення. Однією з найважливіших, складних і швидко зростаючих галузей використання мультимедіа є медична сфера.

Головною метою навчання для студентів медичних навчальних закладів є здобуття кваліфікованих і актуальних знань. Саме для цього викладачі поєднують різні види подачі інформації. Беручи за основу те, що близько 80 % інформації людина отримує через органи зору, актуальна подача демонстраційного матеріалу засобами мультимедіа. Саме ці засоби сприяють кращому засвоєнню і зберіганню інформації в студентів. Питаннями застосування мультимедійних технологій у процесі професійного навчання займалися багато українських та іноземних дослідників (В. Ю. Биков, Ю. О. Жук, Р. С. Гуревич, В. Ф. Шолохович, В. Г. Афанасьєв, Ю. М. Батурін, Д. Белл, Н. Вінер, Л. М. Землянова, М. М. Мазур, А. Д. Урсул, Р. О. Бріен, П. Росс (P. Ross), А. Девід (A. David) та ін.). Проте досі питання застосування сучасних засобів мультимедіа в процесі професійної підготовки майбутніх лікарів досліджено недостатньо. Саме тому потрібно більше уваги звертати на зарубіжний досвід застосування демонстраційних матеріалів у освіті [1;6].

Особливістю медичної освіти є необхідність запам'ятовування студентами великих обсягів інформації. Досить часто трапляється так, що отримання теоретичних знань іде попереду використанню їх на практиці, тому серйозну проблему для майбутніх лікарів становить «втрата інформації» в процесі навчання. Ця проблема загострюється в разі відсутності розуміння студентами важливості засвоєної навчальної інформації для майбутньої професійної діяльності. Якщо інформація, що повідомляється студентам, не може з якихось причин виконувати функцію повного орієнтування в майбутній професійній діяльності, то необхідно надавати студентам достатні для правильного виконання професійних дій наочні орієнтири, спираючись на які вони зможуть відразу ж, без механічного запам'ятовування навчального матеріалу, безпомилково діяти в практичній сфері [1]. Однією з умов оптимізації освітнього процесу в ЗВО є вибір викладачем ефективних методів навчання. Методи навчання – це способи взаємопов'язаної діяльності викладача і студентів, спрямовані на досягнення освітніх цілей. Вибір адекватних цілям методів навчання є актуальним практичним завданням викладача вишу. До методів навчання, без яких неможливо оптимально проводити освітній процес, належать наочні методи навчання, які реалізують найважливіший принцип дидактики – принцип наочності навчання. Принцип наочності стверджує, що ефективність навчання залежить від доцільного залучення органів чуттів студентів до сприйняття і переробки навчального матеріалу. Наочністю називаються засоби навчання, що забезпечують формування психічних образів, доступних і зрозумілих студентам. Наочність надає емоційне забарвлення, унаслідок цього сприяє більш усвідомленому, ефективному засвоєнню знань.

Як показує теоретичний аналіз літератури, у дидактиці залежно від форми виділяють три основні види наочності: візуальна (зорова), аудіо (слухова), тактильна (пов'язана з рухами пальців рук). До візуальної наочності належать таблиці, схеми, малюнки, картини, карти, фоторепродукції; до аудіонаочності – аудіозаписи голосів людей, тварин, птахів, звуків природи; до кінестетичної наочності – макети, муляжі, навчальні прилади, колекції інструментів, матеріалів і т.д.

За способами демонстрації наочність диференціюють на: а) настінну наочність (плакати, картини, карти); б) роздатковий дидактичний матеріал (картки із завданнями, інструкції, робочі зошити, атласи, альбоми); в) записи на дошці; г) екранні (аудіовізуальні) засоби [5].

У викладанні дисципліни «Медична інформатика» викладачі застосовують мультимедійні технології (екранні засоби) для досягнення різних цілей.

Комп'ютерні засоби навчання застосовуються з контролюючою метою. Перевірку і контроль рівня знань та теоретичної підготовки до заняття виконуємо за допомогою програмної оболонки.

Досить велика кількість дій та операцій у процесі професійної діяльності може бути автоматизована. Застосування прикладних комп'ютерних програм спрощує досить велике коло операцій. Опанування різного роду спеціального програмного забезпечення спрощує роботу лікарям і економить досить багато часу в процесі професійної діяльності. Використання прикладних програм на практичних заняттях покликане розвивати аналітичне мислення студентів.

Застосування можливостей Інтернету надає і викладачам, і студентам безмежні можливості до пошуку, обробки й аналізу інформації з будь-яких джерел. Завдяки цьому студенти завжди отримують найактуальнішу інформацію про новітні технології, що використовуються в процесі діагностики і лікування. Також викладачі мають змогу розмістити навчально-методичні розробки на сайті академії. Це полегшує студентам процес пошуку і доступу до потрібної інформації в підготовці до практичних занять. Досить актуальним став електронний документообіг між викладачами і студентами при виконанні самостійних завдань.

Особливу роль у проведенні практичних і лекційних занять на кафедрі медичної інформатики, медичної та біологічної фізики відіграють комп'ютерні презентації. Їх можна використовувати на конкретних заняттях за темами тієї чи іншої дисципліни як навчальний і дидактичний матеріал. Навчальні заняття з використанням засобів мультимедіа відрізняються високою інтенсивністю і супроводжуються підвищеною зацікавленістю студентів. Знання характеризуються якістю, глибиною, дієвістю; у студентів формується розуміння міжпредметних зв'язків [4].

За результатами практичного використання мультимедійних методів навчання і застосування комп'ютерних технологій студент отримує більш ґрунтовні знання в порівнянні з навчанням методами ілюстрації й демонстрації. Застосування мультимедіа-презентацій, а також відеороликів, що поєднують колір, форму, звук, дозволяє сприймати навчальний матеріал різними органами чуття, а не тільки очима, що сприяє наочно-образному розкриттю найбільш актуальних питань. Ці методи стимулюють зростання зацікавленості студентів предметом «Медична інформатика», що приводить до збільшення кількості студентів із високим рівнем готовності до вирішення професійних завдань [3].

Отже, застосування інноваційних мультимедійних технологій на лекціях і практичних заняттях спрямоване не стільки на збільшення обсягу знань, скільки на покращення якості освітнього процесу. Це дозволяє формувати в студентів базові компетенції, які допоможуть їм здобувати нові знання і вміння, а потім застосовувати їх для успішної діяльності в обраній сфері медицини.

Система охорони здоров'я має довгу історію використання різноманітних технологій для покращення якості життя, діагностики, лікування, порятунку життя пацієнтів. Візуальна інформація часто застосовується для виявлення й оцінки захворювань. Комп'ютерні методи обробки медичних зображень є головними інструментами в ре-

алізації цього методу. Однак помилковим є уявлення про те, що виявлення й оцінка захворювань забезпечуються тільки цими сферами, і вони забезпечують вирішення всіх питань. Інтеграція й аналіз даних із кількох джерел, робота в режимі реального часу й оцінка корисності для кінцевих споживачів є основними компетенціями мульти-медійної спільноти і необхідні для успішного вдосконалення системи охорони здоров'я.

#### **Список використаної літератури**

1. Колупаєва Т. Є. Впровадження інформаційних технологій навчання в умовах проектування інноваційного освітнього середовища вищого навчального закладу / Т. Є. Колупаєва // Інноватика у вихованні. – 2016. – Вип. 4. – С. 157-168.
2. Нісімчук А. С. Сучасні педагогічні технології : навчальний посібник / А. С. Нісімчук, О. С. Падалка, О. Т. Шпак. – К. : Видавничий центр «Просвіта», «Книга пам'яті України», 2000. – 368 с.
3. Сілкова О. В. Застосування засобів мультимедіа під час самостійної роботи студентів / О. В. Сілкова // XIII Всеукраїнська науково-практична конференція з міжнародною участю «Актуальні питання якості медичної освіти». – Тернопіль, 2016. – Т. 1. – С. 271–272.
4. Сілкова О. В. Особливості використання проектного навчання у вищому навчальному закладі / О. В. Сілкова, С. Ю. Оленець // Pedagogika.Priorytetowe obszary badawcze: od teorii do praktyki. – Warszawa : Sp.z.o.o "diamont trading tour", 2016. – С. 92–94.
5. Сукач М. С. Использование наглядных методов обучения в медицинском вузе / Сукач М. С., Осадчук О. Л. // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2017. – № 4-2. – С. 442-445.
6. Чуприна К. С. Використання мультимедійних технологій у організації самостійного вивчення іноземної мови студентів медичних навчальних закладів / К. С. Чуприна // Інноваційні технології в організації самостійної роботи студентів медичних освітніх закладів : матеріали навч.-наук. конф. з міжнар. участю, м. Полтава, 23 березня 2017 р. – Полтава, 2017. – С. 180–181.
7. Шапран О. І. Створення інноваційного освітнього середовища в процесі професійної підготовки майбутнього вчителя / О. І. Шапран, Ю. П. Шапран // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2010. – № 9. – С. 108-110.

## **ЗАСТОСУВАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ МЕТОДІВ У ВИКЛАДАННІ ФАРМАКОЛОГІЇ**

**Луценко Р.В., Чечотіна С.Ю., Сидоренко А.Г., Луценко О.А.**

Українська медична стоматологічна академія

*В основі інтерактивних методів навчання лежить співпраця викладача і студентів, де викладач виконує роль організатора процесу. Така діяльність стимулює самостійну роботу і творчу діяльність студентів і дозволяє формувати їхню готовність до динамічних змін.*

**Ключові слова:** інтерактивні методи навчання, фармакологія.

*Interactive methods of the study is aimed at the cooperation between instructor and students, where an instructor takes a part in the organization of educational process. Such activity stimulates individual work and creative work of the students and allows forming their readiness to dynamic changes.*

**Keywords:** interactive methods of the study, Pharmacology.

Одним з актуальних питань сучасної медичної освіти в Україні стала активізація навчання, оскільки від якості навчання залежать професійна компетентність майбутніх фахівців і якість надання медичної допомоги населенню країни.

Медицина сьогодні потребує від лікаря, щоб він оперував знаннями, аналізував великий обсяг інформації і все застосував у своїй щоденній практиці. Реформи, що відбуваються в системі охорони здоров'я, створюють вимоги у формуванні спеціалістів нового типу, які зобов'язані досконало володіти спеціальністю, мати навички комунікабельності, розумітися в питаннях страхування та ін.

Головним у розвитку сучасної системи вищої медичної освіти є співіснування двох стратегій навчання – традиційні (пасивні й активні методи) та інтерактивні. Традиційні методи навчання досить зручні й конкретні [5]. Основна увага в них зосереджена на вивченні, де викладач «роздає» інформацію. Інтерактивні методи навчання побудовані на взаємодії всіх студентів, де викладач виступає в ролі організатора процесу. Це стимулює самостійну роботу і творчу діяльність студентів-медиків і дозволяє формувати їхню готовність до динамічних змін у суспільстві, зокрема можливість реформувати системи охорони здоров'я. Головні переваги застосування інтерактивного навчання в ЗВО такі: дружня атмосфера між учасниками спілкування; упевненість у собі студентів; співпраця між викладачем і студентами; подолання проблеми мовного бар'єра; залучення до роботи кожного студента; використання наявного досвіду [3].

До інтерактивних методів навчання належать метод малих груп, мозковий штурм, дискусія, кейс-метод, ділова гра, дебріфінг, пошуково-дослідницькі методи (метод проєктів, метод наукового пошуку і метод індивідуальних навчально-дослідницьких завдань).

Метод малих груп започатковує навички комунікації. Дає можливість працювати самостійно, брати участь у обговоренні результатів і доповнювати інформацію по заданому питанню, формує навички прийняття рішень.

Мозковий штурм дає можливість розв'язати поставлену проблему за допомогою стимулювання творчої активності. Він допомагає студентам вільно висловлювати свої думки і формувати вміння знаходити кілька рішень із конкретної теми [4].

Дискусія використовується на практичних заняттях для обговорення підсумків виконаних завдань. Основна мета дискусії – уточнити і уміти аргументувати свою позицію.

Кейс-метод (case-study). Кейс – інтегровані комплексні ситуаційні задачі. Головне завдання цього методу – навчити студентів вирішувати складні ситуації. Він дозволяє об'єктивно оцінити знання, практичні навички, профе-